ALGUNOS *STENOSINAE* Y *OPATRINAE* RECOGIDOS DURANTE UNA BREVE CAMPAÑA ENTOMOLOGICA POR LA PROVINCIA DE CASTELLON

(*Col. Tenebrionidae*)

POR

FRANCISCO ESPAÑOL COLL

Aprovechando las vacaciones de Semana Santa he realizado, en compañía del señor J. Mateu, una campaña biospeleológica por la zona montañosa de Peñagolosa (Castellón). Nuestra excursión ha sido malograda por una lluvia casi continua, y a veces torrencial, que, si bien no ha impedido por completo los desplazamientos, ha hecho que éstos se realizasen en pésimas condiciones y, desde luego, que el número de las cuevas exploradas fuera muy inferior a lo previsto: una (cueva Santa) en el término municipal de Vistabella y a mitad de camino entre este pueblo y Benafigos, y otra (cueva Oscura), en el término de Adzaneta y a unos veinticinco minutos de la ermita del Castell ; ambas, especialmente la segunda, muy ricas en guano y colonizadas por una fauna típicamente guanobia: isópodos (*Porcelio, Trichoniscus*) arácnidos, miriápodos (*Lithobius*), colémbolos (en gran número), ortópteros (*Gryllomorpha*), coleópteros (*Conosoma*) y, destacando entre todos, por su tamaño y vistosidad, el *Ceuthosphodrus levantinus* C. Bol., interesante pterostíquido cavernícola descubierto por el Prof. C. Bolívar en la cueva de Las Maravillas, no lejos de Castellón.

La pertinaz lluvia ha obstaculizado también en gran manera la recolección de fauna epígea, sin permitirnos realizar la campaña de exploración que teníamos proyectada en el recorrido que media entre Vistabella y la cumbre de Peñagolosa. Los resultados

conseguidos son, sin embargo, dignos de mención, y por lo que a tenebriónidos se refiere podemos señalar la captura de diferentes representantes de las subfamilias *Stenosinae* y *Opatrinae,* cuyo estudio acompañamos en atención al interés que presentan la mayoría de ellos.

Subfam. **Stenosinae**

Stenosis brenthoides Rossi ssp. **solieri** Koch.

El Grao de Castellón, IV-46, Español y Mateu leg. [1] ; algunos ejemplares.

Subespecie confinada a la zona litoral ; frecuente en las dunas y estepas costeras, campos de cultivo, caminos y carreteras ; se le suele encontrar bajo las piedras, así como en los troncos de los árboles, debajo de las cortezas, siempre en las inmediaciones del mar o en localidades no muy alejadas de la costa. Al parecer, y como ocurre con otros *Stenosis,* no rehuye la vecindad de las hormigas.

En nuestra Península le conocemos de toda la zona mediterránea que media entre los alrededores de Barcelona y el reino de Murcia.

Stenosis zarcoi n. sp.

Long. : 5,2-6 mm.

De un castaño oscuro, casi negro, con la parte anterior de la cabeza, antenas, palpos y patas rojizos ; pubescencia fina, larga y reclinada que se destaca muy bien del fondo por su tonalidad más pálida. Cabeza más larga que ancha, con puntuación grande y aislada en la frente y vértice, menor y algo rugosa en las mejillas y sensiblemente más fina en el epístoma ; mejillas algo más salientes que los ojos, formando con éstos un ángulo entrante muy manifiesto ; ojos situados aproximadamente a igual distancia del borde anterior del epístoma que del vértice ; sienes mo-

[1] En las restantes especies dejaremos de consignar fecha de captura y nombre de recolector por proceder todas ellas de la indicada campaña.

deradamente estrechadas hacia atrás en curva poco pronunciada y unidas por delante a los ojos sin formar con éstos ángulo entrante ; frente y vértice sensiblemente convexos y en declive acusado hacia los lados y hacia el borde anterior del protórax ; surco postocular ordinariamente liso, superficial y desprovisto de la estría tan manifiesta en las especies del 2.º grupo de Reitter ; antenas bastante robustas, pubescentes de amarillo rojizo, con el 2.º artejo algo más corto que el 3.º, éste casi tan ancho como largo, los siguientes sensiblemente transversos. Protórax casi cilíndrico, poco estrechado hacia atrás, $1\,^{1}/_{3}$ más largo que ancho, más corto y algo más estrecho que la cabeza, bastante convexo, con puntuación fuerte y redonda como en el vértice, densa, pero, sin limitar arrugas longitudinales, los puntos cubren toda la superficie del protórax hasta los mismos rebordes laterales y basal que se presentan muy finos y completos ; sin surco mediano longitudinal ; ángulos posteriores muy ligeramente obtusos, casi rectos ; los anteriores algo más cerrados y caídos. Élitros ovales, alcanzando la máxima anchura en la mitad de su longitud ; convexos, poco deprimidos en el disco y en fuerte declive hacia los lados, hacia el ápice y hacia la base, la cual se presenta encorvada hacia dentro y con los húmeros marcados pero no salientes en forma de diente ; con series estriales de puntos grandes, profundos y próximos que recorren sin atenuarse toda la longitud de los élitros ; estriola escutelar patente ; intervalos planos, provistos, cada uno, de una serie longitudinal de puntos finísimos algo más densos que los de las estrías (4 puntos de los intervalos se corresponden aproximadamente con 3 de las estrías), de cada uno de los cuales nace un pelo fino, largo y reclinado hacia atrás ; estos pelos están dispuestos de tal suerte que el extremo de cualquiera de ellos sobrepasa ampliamente la base del siguiente ; epipleuras provistas de una serie longitudinal de puntos tan grandes y marcados como los de las estrías y que desde la base se prolongan hasta cerca del ápice. Parte inferior de la cabeza, prosternón, mesosternón y metasternón con puntuación pilígera muy grande, redonda y densa ; primer segmento abdominal cubierto de puntos casi tan grandes pero algo más espaciados que los del metasternón ; 2.º y 3.º segmentos abdominales lisos y brillantes en el disco (a gran aumento se observan en él algunos puntos finísimos, casi microscópicos) y provistos en los lados de puntos pilígeros

grandes y bastante claros, el 4.º como los 2.º y 3.º, pero la finísima puntuación del disco se hace más sensible; segmento anal cubierto de puntos algo menores, pero quizá más densos que los del segmento basal. Organo copulador masculino muy alargado, con la pieza apical estrecha, larga y redondeada en la extremidad, notablemente más larga que la basal, de lados casi rectos y paralelos y muy débilmente ensanchados, tanto hacia el ápice como hacia la base, alcanzando ambos, aproximadamente, la misma anchura.

Tipo, ♂. Recogido cerca de la cumbre de una colina en los alrededores de Adzaneta (Castellón), debajo de unas piedras, junto a una colonia de *Lasius* y conviviendo con *Dichillus, Claviger* y otros mirmecófilos.

Paratipos, 6 ejemplares recogidos con el tipo.

Por los intervalos elitrales planos y provistos de pelos reclinados hacia atrás, por la falta de estría profunda postocular y por las epipleuras de los élitros con una serie de puntos grandes y profundos que desde la base se prolongan hasta cerca del ápice, pertenece indudablemente al 5.º grupo de Reitter, pero diferente de los restantes representantes de este grupo por la reunión de sus particularidades específicas. A fin de facilitar su aislamiento, señalaremos las principales diferencias que le separan de cada uno de ellos: Distinto de *fausti* Reitt. por la diferente puntuación del cuerpo, por la serie de puntos numerosos, muy marcados, de las epipleuras de los élitros, y que se prolongan desde la base hasta junto al ápice, por los húmeros sin diferenciar un fuerte saliente hacia delante, por el tamaño menor, etc.; de *fulvipes* Rche., por la falta de una profunda estría postocular, por la distinta puntuación del cuerpo, por su mayor convexidad, por el protórax y húmeros de forma diferente, etcétera; de *orientalis* Brll., *syrensis* Koch, *cephalonica* Koch, *silvestrii* Koch, *peyerimhoffi* Koch y *rhodica* Koch, entre otros muchos caracteres, por la distinta escultura de la parte inferior del cuerpo; de *ruficornis* Reitt., *comata* Rche., *tenuicornis* Bdi. y *pilosa* Mots., entre otras muchas diferencias, por el 2.º artejo de las antenas, sensiblemente más corto que el 3.º; de *parvicollis* Desbr., por la cabeza notablemente más larga que ancha, por los 2.º y 3.er segmentos abdominales casi completamente lisos y brillantes, salvo en las márgenes, donde aparecen algunos grue-

sos puntos muy espaciados ; de *grandis* Sol., *ravasiini* Gest. y *torre-tassoi* Koch, por las sienes normales, no largas y cónicas como en estas especies ; de *confalonierii* Grid., por la fina y larga pilosidad de los intervalos elitrales, de tal suerte dispuesta, que el ápice de cada pelo sobrepasa ampliamente la base del otro ; de *angusticollis* Rche., por los élitros más cortos y anchos y sensiblemente más convexos, por el protórax también más corto, etcétera ; de *intricata* Reitt., por las antenas con los artejos más transversos, por los élitros más anchos, cortos y convexos, por los ángulos humerales no salientes hacia delante en forma de diente, por la diferente conformación del órgano copulador masculino, etc. ; de *schrammi* Ant., por los húmeros muy poco salientes, por los 2.º y 3.er segmentos abdominales lisos en su mayor parte, por la serie de puntos pilíferos de los intervalos elitrales más apretada, etcétera ; de *mogadorica* Ant., por el color más oscuro, por los puntos de las estrías elitrales mayores y menos apretados, por el penis diferente, etc. Más próximo quizá a *hispanica* Sol., pero netamente distinto de éste por la ciliación de las antenas más pálida, por los élitros más convexos y abombados, por los húmeros mucho menos salientes ; por los 2.º y 3.er segmentos abdominales brillantes y sin puntuación sensible en una extensa zona media y, sobre todo, por la forma muy diferente del órgano copulador masculino, cuya pieza apical se presenta muy alargada (contrastando con la brevedad de la basal), con los lados casi rectos y paralelos y ensanchándose débilmente, tanto hacia la base como hacia el ápice, que aparece redondeado ; en cambio, en *hispanica* el edeagus presenta la pieza apical corta (poco más larga que la basal), los lados alcanzan la máxima an-

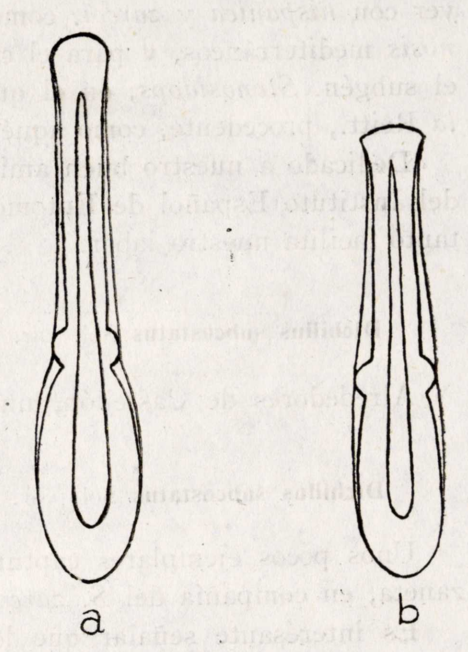


Fig. 1.—Organo copulador ♂ en : *a*), *Stenosis zarcoi* n. sp. ; *b*), en *Stenosis hispanica* Sol.

chura en la base, y desde aquí se van estrechando débilmente hasta la fina sinuosidad preapical y el ápice aparece truncado. Reitter coloca al lado de *hispanica* Sol. el *sabulosa* Guér. de Abisinia, especie que por los notables caracteres que presenta, dependientes especialmente de la cabeza y protórax, nada tiene que ver con *hispanica* y *zarcoi,* como tampoco con los restantes *Stenosis* mediterráneos, y para el cual últimamente Koch ha creado el subgén. *Stenosidops,* en el que también incluye el *pilosiuscula* Reitt., procedente, como aquél, de Abisinia.

Dedicado a nuestro buen amigo y colega don Eduardo Zarco, del Instituto Español de Entomología, cuya desinteresada ayuda tanto facilita nuestra labor.

Dichillus subcostatus Sol. var. **valentinus** Reitt.

Alrededores de Castellón, un solo ejemplar.

Dichillus subcostatus Sol. var. **elevatus** Reitt.

Unos pocos ejemplares capturados en los alrededores de Adzaneta, en compañía del *S. zarcoi.*

Es interesante señalar que los ejemplares recogidos en esta zona montañosa de Castellón, junto con los procedentes de los Puertos de Tortosa, al sur de la provincia de Tarragona, y los de Albarracín (Teruel), forman un grupo muy homogéneo, cuyos caracteres principales (pieza apical del edeagus larga y estrecha, 7.º intervalo de los élitros careniforme, etc.), concuerdan con los típicos *elevatus* de Portugal, de los cuales se separan un poco por el contorno de los élitros, en general, menos paralelo, por la puntuación del protórax algo más fina, por los puntos de las estrías elitrales algo más pequeños y más densamente colocados, y, en fin, por los intervalos (salvo el 7.º) más planos. Las diferencias apuntadas son, sin embargo, tan ligeras, que ínterin no se revise el género creemos prudente pasarlas por alto.

El estudio de este pequeño lote de *Dichillus* de Castellón nos brinda la oportunidad de ocuparnos brevemente de la representación ibérica de este curioso grupo de tenebriónidos, insinuando algunas modificaciones a realizar al cuadro sistemático de Reitter.

En nuestra Península y Baleares, el género *Dichillus* se encuentra representado, aparte del *subcostatus* Sol. sensu Reitter, profusamente repartido por España y Portugal, por el *minutus* Sol. y el *laeviusculus* Kr. La cita de *carinatus* Kust. de Ciudad

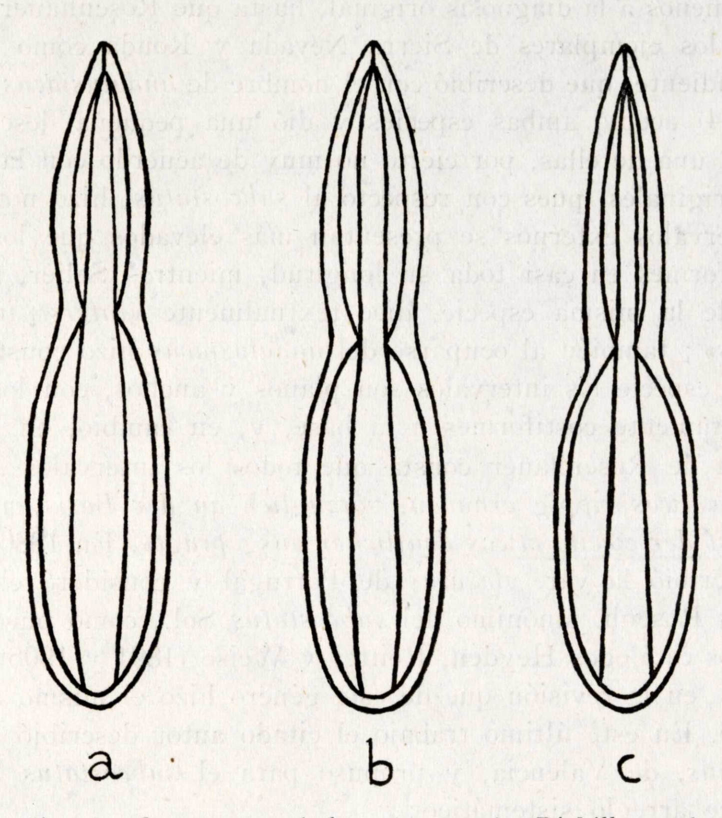


Fig. 2.—Organo copulador ♂ en: *a*), *Dichillus subcostatus* Sol. f. t.; *b*), *Dichillus subcostatus* var. *valentinus* Reitt.; *c*), *Dichillus subcostatus* var. *elevatus* Reitt.

Real, debida a De la Fuente, la consideramos errónea por tratarse de un endemismo balcánico. También es errónea la cita española de *duricornis* Reitt. (cat. De la Fuente); la descripción de esta especie fué hecha sobre ejemplares sin patria precisa, y si bien Reitter admitía la posibilidad de que fueran españoles, opinamos no pertenecen a nuestra fauna por no haber podido recoger dato alguno que confirme dicha suposición.

El estudio e identificación de *minutus* y *laeviusculus* no ofrece la menor dificultad por tratarse de especies muy conocidas y

bien caracterizadas ; el *subcostatus*, en cambio, nos plantea un problema sistemático mucho más complejo: descrito por Solier, de España (1838), sin procedencia precisa, fueron referidos a él los ejemplares ibéricos de diferentes procedencias, que respondían más o menos a la diagnosis original, hasta que Rosenhauer (1856) separó los ejemplares de Sierra Nevada y Ronda como especie independiente, que describió con el nombre de *andalusiacus* ; Baudi (1874) aceptó ambas especies y dió una pequeña descripción de cada una de ellas, por cierto no muy de acuerdo con las diagnosis originales, pues con respecto al *subcostatus*, hizo notar que los intervalos externos se presentan más elevados que los otros y costiformes en casi toda su longitud, mientras Solier, al ocuparse de la misma especie, dice textualmente «*interstitiis totis planatis*» ; también al ocuparse del *andalusiacus* hizo constar que en esta especie los intervalos son planos y anchos, con los 3.° y 5.° ligeramente costiformes a la base, y, en cambio, en la descripción de Rosenhauer consta que todos los intervalos se presentan «*etwas rippig erhaben, vorzüglich an der Basis, und vor allem ist der zweite etwas deutlicher ausgeprägt*». En 1886, Reitter describió la var. *elevatus* de Portugal y consideró el *andalusiacus* Rosenh. sinónimo del *subcostatus* Sol., como puede verse en los catálogos Heyden, Reitter y Weise (1891 y 1906), Junk (1910) y en la revisión que de este género hizo el mismo Reitter en 1916. En este último trabajo el citado autor describió la var. *valentinus*, de Valencia, y propuso para el *subcostatus* Sol. el siguiente arreglo sistemático:

D. subcostatus Sol. (=*andalusiacus* Rosenh.).

var. *valentinus* Reitt.
var. *elevatus* Reitt.

Criterio que es norma en la actualidad.

El examen de numerosas series ibéricas que responden al *subcostatus* Sol. sensu Reitter nos inclinan, como ya hemos indicado, a insinuar algunas modificaciones al plan sistemático de Reitter. Por de pronto, creemos muy posible que el *andalusiacus* sea forma diferente del *subcostatus*, y además que tanto el *andalusiacus* como *valentinus* y *elevatus* responden a formas bastante bien caracterizadas con probable categoría subespecífica. Nuestro punto de vista viene justificado no sólo por la comprobación de

los caracteres diferenciales que llevan al expresado resultado, sino también por la tendencia que ofrece cada una de estas formas a circunscribirse en determinada zona geográfica. Es natural que en los límites de separación de una y otra existan pasos de tránsito y áreas de convivencia más o menos amplias, e incluso puede ocurrir que determinada forma penetre en los dominios de otra ; pero, por norma general, se observa un porcentaje elevado y dominante de cada una de ellas en sus respectivas zonas de colonización.

Hechas, a título de sugerencia, las anteriores observaciones, intentaremos dar una tabla de separación de los *Dichillus* ibéricos, en la que vamos a resumir los caracteres más acusados que presentan. Tabla que irá acompañada de un breve comentario sistemático-geográfico de cada uno de ellos, conservando para *valentinus*, *elevatus* y *andalusiacus* la categoría de variedades del *subcostatus* Sol.

Tabla de separación de los «Dichillus» ibéricos

1. Antenas bastante finas ; puntuación de la parte superior del cuerpo, en general, fuerte o muy fuerte ; élitros, de ordinario, con fino reborde lateral, epipleuras separadas ; color oscuro .... *Dichillus* s. str. 2
— Antenas notablemente gruesas ; puntuación de la parte superior del cuerpo muy fina ; élitros sin reborde lateral saliente, epipleuras no separadas ; color claro ...... *D.* (*Dichillinus*) *laeviusculus* Kr.
2. Élitros con series longitudinales de puntos muy finos, casi borrados hacia los lados ; intervalos planos .... *minutus* Sol.
— Élitros con series longitudinales de puntos bastante o muy fuertes, bien marcados tanto en el disco como hacia los lados ; intervalos a menudo salientes 3
3. Élitros estrechos ; intervalos planos o casi planos, el 7.º rara vez más saliente que los demás 4
— Élitros más anchos ; intervalos más o menos salientes ; el 7.º, de ordinario, levantado en forma de quilla en toda su longitud......... 5
4. Tamaño menor (3-3,7 mm.) ; antenas finas ; edeagus con la placa parameral algo más corta que la pieza basal, afilada hacia el ápice y de contorno poco paralelo .... *subcostatus* Sol. f. t.
— Tamaño mayor (3,7-4,3 mm.) ; antenas más gruesas ; edeagus mayor, con la placa parameral tan larga o casi tan larga como la pieza basal, menos afilada anteriormente y de contorno más paralelo .... var. *valentinus* Reitt.

5. Puntuación de la parte superior del cuerpo bastante fina y espaciada ; disco de los élitros no o apenas deprimido .... var. *elevatus* Reitt.

— Puntuación de la parte superior del cuerpo más fuerte, grosera y densa ; disco de los élitros sensiblemente deprimido .... var. *andalusiacus* Rosenh.

COMENTARIO SISTEMÁTICO-GEOGRÁFICO SOBRE LOS «DICHILLUS» IBÉRICOS

Dichillus (s. str.) minutus Sol.

Caracteres: Long.: de 3-3,5 mm. ; antenas, con los 2.° y 3.er artejos casi de la misma longitud ; cabeza y protórax con puntuación poco fuerte y espaciada ; protórax cilíndrico ; élitros ovales, sensiblemente estrechados a la base, con series longitudinales de puntos muy finos y casi borrados hacia los lados y con los intervalos planos.

Presenta esta especie ligera semejanza con el *subcostatus,* del que se separa fácilmente por la escultura tan fina de los élitros, carácter que a su vez le aleja del *corsicus* y *pumilus,* con los cuales se encuentra también algo relacionada. La puntuación fina del cuerpo hace pensar en el *laeviusculus* ; sin embargo, la existencia en ellos de numerosos caracteres diferenciales, entre los que destaca la conformación tan distinta de las antenas, impiden toda confusión.

Distribución geográfica: Hasta la fecha no hemos podido confirmar las dos únicas citas ibéricas de *minutus*: una de Andalucía, de Reitter, y otra de Cataluña, debida a Bofill y Pichot. La primera es seguramente errónea y no puede, por el momento, aceptarse ; en cuanto a la segunda, está hecha sobre un ejemplar que se conserva en el Museo de Ciencias Naturales de Barcelona, recogido por dicho señor Bofill en Cataluña, sin indicación precisa de localidad ; es muy posible, no obstante, que proceda de los Pirineos orientales catalanes, no lejos del litoral, por tratarse de una especie extendida por toda la Francia mediterránea hasta los Pirineos orientales franceses. En el caso muy probable de ser cierta la cita del señor Bofill, el *minutus* vendría confinado en el extremo norte-oriental de nuestra Península.

Dichillus (s. str.) subcostatus Sol.

Caracteres: Long.: de 3-4,5 mm.; 3.er artejo de las antenas tan largo como ancho o muy poco transverso; protórax más largo que ancho, con puntuación variable, pero siempre muy marcada y densa; élitros con series longitudinales de puntos bastante o muy fuertes, bien marcados tanto en el disco como hacia los lados; intervalos variables, a menudo más o menos salientes.

Como ya hemos señalado, referimos el polimorfismo de esta especie a las siguientes formas:

D. (s. str.) **subcostatus** f. t.

Para caracterizar esta forma, nada mejor que transcribir la descripción original de Solier: «*Long. 3 mm., lat.* $^3/_4$ *mm. Rufo-obscura, angustior subovalis; capite prothoraceque oblongiore cylindrico, supra subtiliter vix punctulatis; elytris dense puncto-striatis, interstitiis totis planatis*». Los citados caracteres nos permiten referir a esta forma tipo los ejemplares que habitan los alrededores de Madrid, hasta El Escorial, por el norte, y por el sur, Toledo, Aranjuez, Ciudad Real hasta Andalucía (en esta última localidad aparecen muy raros), por existir una concordancia muy manifiesta, tanto en la puntuación fina de la parte superior del cuerpo como en la poca convexidad de los intervalos de los élitros que se presentan planos o casi planos. Como complemento a la descripción de Solier cabe señalar que en ellos el edeagus presenta la placa parameral más bien estrecha, algo más corta que la pieza basal, sensiblemente ensanchada hacia el medio y de contorno poco paralelo, algo levantada en sus partes anterior y posterior, de lo que resulta un perfil bastante sinuoso.

A continuación de la diagnosis latina, Solier compara esta forma ibérica con su vecino morfológico, el *pumilus* de Cerdeña, del que la separa por el protórax sensiblemente más largo y proporcionalmente más estrecho, por la puntuación de las estrías un poco menor y más apretada y por la primera estría, no más hundida que las otras. A las diferencias que Solier señala entre el

subcostatus y el *pumilus,* añadiremos que, en el primero, los artejos de las antenas (especialmente el 3.º) son menos transversos, el cuerpo proporcionalmente más estrecho y el color más oscuro que en el segundo.

Distribución geográfica: Madrid (Schramm, col. Clermont, Español, Villalta); El Pardo (col. Inst. Esp. Ent.); El Escorial (Beuthin, Escalera, Maynar, col. Clermont); Villaviciosa (Escalera, Mendizábal); Montarco (col. Inst. Esp. Ent.); Ribas (Vázquez); Valdemoro (Zarco); Toledo (Español); Aranjuez (Martínez Sáez, col. Clermont); Pozuelo de Calatrava (De la Fuente); Sierra Nevada (Escalera).

D. (s. str.) **subcostatus** var. **valentinus** Reitt.

Por la forma estrecha y alargada del cuerpo, por la puntuación bastante espaciada del protórax y élitros y por los intervalos elitrales planos o muy poco salientes, se acerca mucho esta forma al *subcostatus* tipo, del que separa, sin embargo, por su tamaño sensiblemente mayor [1], por las antenas más gruesas, por el 3.er artejo de éstas algo más transverso y por el órgano copulador masculino mayor, con la placa parameral tan larga o casi tan larga como la pieza basal, menos afilada anteriormente y de contorno más paralelo, menos levantada en sus partes anterior y posterior, de lo que resulta un perfil menos sinuoso.

La existencia de pasos de transición muy marcados hacia la forma tipo, observados en diferentes ejemplares, nos lleva a considerar el *valentinus* como una forma poco diferenciada, y en algunas ocasiones muy difícil de separar del *subcostatus* típico.

Distribución geográfica: Conocemos esta variedad, al parecer circunscrita en las regiones orientales de nuestra Península, de Valencia (de donde proceden los tipos de Reitter), de Castellón

[1] Solier señala al *subcostatus* una longitud de 3 mm.; comprobada esta dimensión en la serie de ejemplares que referimos a la forma tipo resultan valores que oscilan entre 3 y 3,7 mm., con neto predominio del valor 3,5 mm. que consideramos medio para esta forma. Hecha la misma comprobación en la var. *valentinus* los valores encontrados oscilan entre 3,7 y 4,3 mm., con predominio del valor 4 mm.

y de diferentes localidades de las provincias de Tarragona y Barcelona:

Burjasot, Valencia (Moroder); Castellón de la Plana (Español, Mateu); San Carlos de la Rápita (Español); Ampolla (Español); Tivisa (Español); Vilaseca (Español); Valls (Español); Vendrell (Español); Sitges (Español); dunas de la desembocadura del Llobregat (Español, Mateu).

D. (s. str.) **subcostatus** var. **elevatus** Reitt.

Conforme indica Reitter en la descripción original, se separa esta forma del *subcostatus* tipo y de la var. *valentinus* por los intervalos de los élitros más salientes, especialmente el 7.°, levantado en toda su longitud en quilla muy marcada. Otra diferencia sensible se observa en la forma del órgano copulador masculino, cuya placa parameral se presenta alargada y más estrecha que la pieza basal, mientras que en aquéllos, y en especial el *valentinus,* la placa parameral es tan ancha o casi tan ancha como la pieza basal. Los demás caracteres que presenta apenas permiten su más amplia separación, pero parece ser que las antenas ofrecen una tendencia al engrosamiento de sus artejos, muy sensible en determinados ejemplares, como en los confinados en los Puertos de Tortosa, zona de Peñagolosa y Albarracín; también los élitros son proporcionalmente más anchos que en las otras dos formas ya estudiadas de *subcostatus.*

Distribución geográfica: Según los diferentes datos recogidos, el área geográfica del *elevatus* se extiende desde la región suroccidental catalana (Puertos de Tortosa) por la zona montañosa de Castellón y Albarracín hasta la Sierra de Guadarrama (en El Escorial convive con el *subcostatus* tipo) y se continúa luego por Gredos hasta Portugal (de donde proceden los tipos de Reitter) y Andalucía:

Puertos de Tortosa (Español); Adzaneta (Español, Mateu); Albarracín (Español); Cercedilla (col. Inst. Esp. Ent.); Guadarrama (Schramm); Navacerrada (Uhagón); El Escorial (Escalera); Madrid (Bolívar); Valle de Iruelas, Avila (Abajo); Portugal (col. Clermont); San Martinho d'Anta (Oliveira, col. Clermont); Gondamar (Machado); Andalucía (Mendizábal, Morales, Benítez).

D. (s. str.) **subcostatus** var. **andalusiacus** Rosenh.

No conocemos los tipos de Rosenhauer ; pero, a juzgar por el material que poseemos de Andalucía, y por el examen de ejemplares topotípicos, esta forma se aproxima mucho a la var. *elevatus,* con la que tiene de común la tendencia al engrosamiento de las antenas, la relativa anchura de los élitros y la convexidad de los intervalos elitrales ; también el órgano copulador masculino responde al mismo tipo, si bien ofrece cierta tendencia hacia el del *subcostatus* f. t. Se separa, no obstante, de *elevatus,* así como de las restantes formas de *subcostatus,* por la puntuación de la parte superior del cuerpo más fuerte, grosera y densa y por los élitros, más deprimidos por encima.

Distribución geográfica : El *andalusiacus* parece extendido por toda Andalucía y parte del reino de Murcia, desde Huelva hasta Almería y Albacete. Uhagón lo cita también de Bajadoz.

Huelva (col. Clermont) ; Cala, Huelva (Bolívar) ; Ronda, Málaga (Escalera) ; Sierra Nevada (Escalera, Español) ; Huéjar, Sierra Nevada (Escalera, Oberthür) ; Lanjarón, Sierra Nevada (Oberthür), Sierra Bacares, Almería (Escalera) ; Tíjola, Almería (Escalera) ; Riopar, Albacete (Escalera) ; Pinilla, Albacete (Escalera).

Dichillus (Dichillinus) laeviusculus Kr.

Caracteres.—Long. : de 3-3,5 mm. ; cuerpo de un color pardo rojizo bastante claro ; puntuación de la parte superior del cuerpo muy fina ; élitros sin reborde lateral saliente ; epipleuras no separadas, con 2-3 impresiones alargas en la base ; intervalos, salvo en la base de los élitros, planos ; antenas notablemente gruesas y cortas, con los artejos del 2.º al 10.º muy transversos.

Se separa esta especie de los restantes *Dichillus* ibéricos por su color más claro, por las antenas más gruesas, más cortas y de artejos más transversos, por la puntuación finísima del cuerpo y por los élitros desprovistos del reborde lateral saliente y con las epipleuras no separadas ; caracteres que le dan un aspecto muy diferente y que permiten su rápida determinación.

Distribución geográfica: El *laeviusculus* es el único *Dichillus* que habita las Baleares (Mallorca e Ibiza); coloniza también nuestra Península, donde parece confinado en el promontorio levantino de Alicante-Murcia:

Calpe, Alicante (Español); Totana, Murcia (Balaguer); Cartagena (Gómez-Menor); Mallorca (Moragues); Ibiza (Español, Vilarrubia).

Subfam. **Opatrinae**

Dendarus (Microdendarus) schusteri Esp.

Vistabella y Adzaneta (Castellón); bastante abundante bajo las piedras, sobre todo de aquellas que descansan sobre restos vegetales; observado también en la vecindad de los nidos de hormigas.

Cuando describimos esta especie sólo la conocíamos de tres localidades de la provincia de Tarragona: Roquetas, Ampolla y Fonscaldetes (entre Pla de Cabra y Pont d'Armentera). Más tarde el señor Escalera la citó de la Sierra de Pina, en la provincia de Castellón. Y hoy, a las dos nuevas localidades ya indicadas de esta última provincia, podemos todavía añadir otras dos de la de Tarragona: Alfara, 1-1-46 (Mateu) y Mas Ramé, entre Capsanes y Pratdip, 30-10-43 (Español, Vives).

Phylan (s. str.) **abbreviatus** Ol. ssp. **subheliopates** Reitt.

Vistabella (Castellón), bajo las piedras.

Forma ya conocida de los alrededores de Peñagolosa.

Micrositus (Platyolus) gibbulus Motsch.

Vistabella, bajo las piedras.

Especie típica de la zona levantina de Almería, Albacete, Murcia, Alicante y Valencia. Su captura en los alrededores de Vistabella tiene el interés de constituir la primera cita que se le conoce de la provincia de Castellón; cita que permite ampliar hacia el norte su área de dispersión ibérica.

Colpotus similaris Muls.

Vistabella (Castellón), bajo las piedras.

Esta interesante especie, que constituye el único representante ibérico de la tribu *Pedinini* (sensu mihi), no es rara por toda la zona comprendida entre las provincias de Castellón, Valencia, Cuenca y Teruel.

Gonocephalum prolixum Er.

El Grao (Castellón), bajo las piedras.

Gonocephalum rusticum Ol.

Junto con el anterior.